



2173

**PATENT****IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

Applicant: Hyung-Chul KIM

Docket No: 678-600

Serial No.: 09/847,002

Date: July 6, 2001

Filed: May 1, 2001

For: **METHOD FOR CHANGING MENU  
ICON AND EDITING MENU  
CONFIGURATION IN A MOBILE  
TELEPHONE**

**RECEIVED**

JUL 12 2001

Technology Center 2100

Assistant Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

**TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT**

Sir:

Enclosed is a certified copy of Korean Appln. No. 31340/2000 filed  
on June 8, 2000 from which priority is claimed under 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

Paul J. Farrell  
Registration No. 33,494  
Attorney for Applicant

DILWORTH & BARRESE, LLP  
333 Earle Ovington Boulevard  
Uniondale, New York 11553  
(516) 228-8484

PJF:cm

**CERTIFICATE OF MAILING UNDER 37 C.F.R. § 1.8 (a)**

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service as first class mail, postpaid in an envelope, addressed to the Commissioner of Patents and Trademarks, Washington, D.C. 20231 on July 6, 2001.

Dated: July 6, 2001

Paul J. Farrell



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

Technology Center 2100

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Industrial Property Office.

출원 번호 : 특허출원 2000년 제 31340 호  
Application Number

출원 년 월 일 : 2000년 06월 08일  
Date of Application

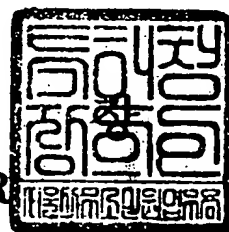
출원인 : 삼성전자 주식회사  
Applicant(s)

**CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT**



2001      01      22  
년      월      일

특 허 청  
COMMISSIONER



【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0003
【제출일자】	2000.06.08
【국제특허분류】	H04M
【발명의 명칭】	휴대폰의 메뉴 아이콘 변경 방법 및 메뉴 구성 편집 방법
【발명의 영문명칭】	A METHOD OF CHANGING MENU ICON AND EDITING MENU CONFIGURATION FOR A MOBILE TELEPHONE
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	이건주
【대리인코드】	9-1998-000339-8
【포괄위임등록번호】	1999-006038-0
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김형철
【성명의 영문표기】	KIM,Hyung Chul
【주민등록번호】	700811-1535211
【우편번호】	156-772
【주소】	서울특별시 동작구 사당2동 극동@ 102동 1201호
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 이건주 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	20 면 29,000 원
【가산출원료】	6 면 6,000 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	8 항 365,000 원
【합계】	400,000 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 인터넷을 포함하는 외부 망으로부터 사용자가 필요로 하는 메뉴 아이콘을 다운로드 받아 휴대폰의 메뉴 아이콘을 변경하여 사용할 수 있으며, 휴대폰에 디스플레이된 메뉴들을 편집하여 사용자가 원하는 메뉴를 화면상에 디스플레이 시킬 수 있음을 특징으로 한다. 그리고, 휴대폰에 있어서 편집된 메뉴에 접근하고자 할 때에는 락-코드를 확인하여 타사용자가 편집된 메뉴에 접근하지 못하게 하는 것을 특징으로 한다.

**【대표도】**

도 3

**【색인어】**

휴대폰, 인터넷, 메뉴 편집, 메뉴 저장

**【명세서】****【발명의 명칭】**

휴대폰의 메뉴 아이콘 변경 방법 및 메뉴구성 편집 방법{A METHOD OF CHANGING MENU ICON AND EDITING MENU CONFIGURATION FOR A MOBILE TELEPHONE}

**【도면의 간단한 설명】**

도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 휴대폰 메뉴 아이콘 다운로드 방식을 위한 시스템 구성도.

도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대폰 통신 단말기의 블록 구성도.

도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 메뉴 아이콘 데이터를 SMS 사용자 데이터에 포함시켜 전송하기 위한 SMS 데이터 포맷을 도시한 도면.

도 4a 및 도 4b는 본 발명의 실시 예에 따른 메뉴 아이콘 편집 및 선택 처리 흐름도.

도 5는 본 발명의 실시 예에 따른 메뉴 아이콘 편집시 표시부에 디스플레이 되는 화면 예시도.

도 6은 본 발명의 실시 예에 따른 메뉴 아이콘 구성 선택시 표시부에 디스플레이 되는 화면 예시도.

**【발명의 상세한 설명】****【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<7> 본 발명은 휴대폰에 관한 것으로, 휴대폰의 메뉴 아이콘 변경과 메뉴 구성 편집

및 선택방법에 관한 것이다.

<8> 요즘에는 휴대폰도 남과 차별화된 기능 및 디스플레이를 추구하는 경향이 있으나 현재 출시되어 사용되고 있는 휴대폰에는 사용자 자신만의 메뉴 아이콘을 선택하여 사용할 수 있는 기능이 없다.

<9> 또한 기존의 출시된 휴대폰들은 메뉴 편집 및 편집된 내용에 대해 저장 기능이 없고 메뉴 구성이 고정되어 있어 사용자의 요구에 따라 메뉴 구성을 할 수 없게 구현되어 있어서 디스플레이상의 간결함과 휴대폰 이용시 편리함이 떨어진다. 그리고 휴대폰의 기능에 잠금기능이 없는 경우 타인에 의해 인터넷기능이나 데이터 통신 등의 메뉴들이 사용되어 전화사용요금이 부과되는 등 사용자가 원치 않는 문제점들이 발생할 수 있다.

**【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】**

<10> 따라서 본 발명의 목적은 인터넷을 포함한 외부 망을 이용하여 사용자가 원하는 메뉴 아이콘을 다운로드 받아 휴대폰의 메뉴 아이콘을 본인이 원하는 메뉴 아이콘으로 변경할 수 있도록 하는 방법을 제공함에 있다.

<11> 본 발명의 또 다른 목적은 휴대폰의 메뉴 구성 화면을 사용자가 원하는 메뉴 구성 화면으로 편집 가능하도록 하는 방법을 제공함에 있다.

<12> 또한 사용자로 하여금 본인이 사용할 수 있는 메뉴를 선택하고 선택된 메뉴를 저장할 수 있게 하여 사용자가 필요로 하는 메뉴만을 휴대폰 화면상에 디스플레이할 수 있게 한다. 그리고 일부 타인에 의해 장시간 사용하여 전화요금이 많이 나올 수 있는 메뉴(인터넷 기능, 데이터 통신 기능 등)구성을 저장한 메뉴를 선택시에 자동으로 락-코드를

물어보게 하여 타인에 의해 사용되는 것을 막을 수 있는 방법을 제공함에 있다.

- <13> 상술한 목적을 달성하기 위해 본 발명은 휴대폰의 메뉴 아이콘 변경방법에 있어서,
- <14> 인터넷을 포함하는 외부 망으로부터 아이콘 데이터를 다운로드 받는 과정과,
- <15> 상기 아이콘 데이터를 휴대폰 표시부에 맞는 데이터로 변환하여 저장시키는 과정과,
- <16> 사용자로부터의 아이콘 세트 변경 요구가 있을 경우 상기 저장된 아이콘 세트를 디스플레이시키는 과정과,
- <17> 상기 아이콘 세트 중 사용자에게 의해 선택된 아이콘 세트를 표시부의 메인 메뉴 화면 아이콘으로 디스플레이시키는 과정으로 구성됨을 특징으로 한다.
- <18> 또한 휴대폰의 메인 메뉴 편집에 있어서,
- <19> 상기 메뉴 편집 항목이 구비된 상기 휴대폰상의 메뉴 아이콘이 선택되는 경우 메뉴 편집을 위한 메뉴 아이콘 항목을 디스플레이시키는 과정과,
- <20> 상기 메뉴 편집 아이콘 항목 중 메뉴 편집 기능이 선택되는 경우 현재 디스플레이 되고 있는 휴대폰의 메뉴 항목을 디스플레이시키는 과정과,
- <21> 상기 메뉴 항목 중 사용자에게 의해 새로이 선택되는 메뉴 항목을 메인 메뉴 항목으로 편집하여 사용자에게 의해 입력된 이름으로 저장하는 과정과,
- <22> 상기 메뉴 편집 항목이 존재하는 해당 메뉴 아이콘이 선택되는 경우 상기 메뉴 편집 항목으로 진입하기 위한 락-코드를 요청하여 사용자가 입력한 락-코드가 일치할 때 메뉴 편집 화면을 디스플레이시키는 과정과,

- <23>      상기 메뉴 편집 기능의 메인 메뉴 항목 중 메뉴 구성 선택 항목이 선택되는 경우  
상기 사용자에게 의해 편집, 저장된 메뉴 편집 정보 이름들을 디스플레이시키는 과정과,  
<24>      상기 메뉴 편집 정보 이름들 중 사용자에게 의해 선택된 이름으로 저장된 메뉴 구성  
을 휴대폰의 표시부에 메인 메뉴 화면으로 변경, 디스플레이시키는 과정을 포함하여 구  
성함을 특징으로 한다.

#### 【발명의 구성 및 작용】

- <25>      이하 본 발명의 바람직한 실시 예를 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명한다. 상  
기 첨부 도면의 구성 요소들에 참조부호를 부가함에 있어서는 동일한 구성요소들에 한해  
서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 가능한 한 동일한 부호를 가지도록 하고 있음에  
유의하여야 한다. 또한 하기 설명 및 첨부 도면에서 구체적인 처리 흐름과 같은 많은 특  
정 상세들이 본 발명의 보다 전반적인 이해를 제공하기 위해 나타나 있다. 이들 특정 상  
세들없이 본 발명이 실시될 수 있다는 것은 이 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게  
자명할 것이다. 그리고 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있는 공지 기능 및 구성  
에 대한 상세한 설명은 생략한다.
- <26>      도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 휴대용 메뉴 아이콘 다운로드 방식을 위한 시스  
템 구성도이다. 이하 도 1을 참조하여 설명하면,
- <27>      컴퓨터(112)는 인터넷 접속을 위한 수단이다. 상기 컴퓨터(112)는 사용자로부터의  
요구에 따라 인터넷(108)을 이용하여 메뉴 아이콘을 제공하는 웹사이트(110)에 접속하고  
, 사용자에게 의해 선택된 메뉴 아이콘을 다운로드 하여 전송요구된 휴대폰(100)이 속한



SMSC(SMS CENTER)(106)로 상기 메뉴 아이콘 데이터를 전송한다. 상기 인터넷상의 메뉴 아이콘은 사용자가 원하는 메뉴 아이콘으로 편집하여 다운로드 받을 수 있다. 또한 PC상에 존재하는 아이콘들 중 원하는 아이콘들을 선택하여 휴대폰의 메인 메뉴 화면 구성에 맞게 편집하여 상기 PC와 휴대폰간에 연결된 유선 케이블 또는 무선 LAN 등을 통해서 휴대폰으로 직접 전송할 수도 있다.

<28> SMSC(SMS CENTER)(106)는 기지국(102)과 휴대폰(100)간의 송수신되는 SMS(Short Message Service) 단문메시지를 처리해주는 곳으로 본 발명의 실시 예에서는 사용자의 의해 SMS 전송요구된 메뉴 아이콘 데이터를 인터넷(108)을 통해 수신하여 상기 메뉴 아이콘 데이터를 SMS 사용자 데이터에 포함시켜 기지국(102)을 통해 해당 휴대폰(100)으로 전송한다.

<29> 휴대폰(100)은 사용자 인터페이스 장치로써 상기 SMSC(SMS CENTER)(106)로부터 전송되는 SMS 메시지가 메뉴 아이콘 데이터를 포함하고 있는 경우 상기 메뉴 아이콘 데이터를 휴대폰 LCD 포맷에 맞는 데이터로 변환하여 메모리에 저장시키며, 현재 초기설정된 메뉴 아이콘을 상기 수신된 메뉴 아이콘으로 변경하고자 하는 사용자로부터의 요구가 있는 경우 상기 메모리에 저장된 메뉴 아이콘 중 사용자의 의해 선택된 메뉴 아이콘을 표시부에 변경 디스플레이시킨다.

<30> 교환기(MSC: Mobile Switching Center)(104)는 상기 SMSC(SMS CENTER)(106)로부터 전송된 메뉴 아이콘 데이터가 포함된 SMS메시지를 상기 전송요구된 휴대폰(100)이 위치한 기지국(102)을 통해 해당 휴대폰(100)으로 전송시킨다. 휴대폰(100)에서는 수신된 SMS가 메뉴 아이콘 데이터 정보인 경우를 구별하여, 메뉴 아이콘 데이터로 변환하여 저장한다. 사용자는 SMS로 수신된 메뉴 아이콘으로 바꾸고 싶은 아이콘 항목을 선택한다.

선택된 항목에 수신된 아이콘 데이터로 바꾸어준다.

<31> 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 상기 무선 인터넷이 가능하도록 인터넷 접속 가능 프로토콜이 탑재되며, 메뉴 아이콘의 디스플레이가 가능하도록 표시부가 그래픽 LCD로 구현된 휴대폰(100)의 블록 구성을 도시한 것이다.

<32> 이하 도 2를 참조하여 설명하면, 제어부(10)는 휴대폰(100)의 전반적인 동작을 제어하며, 본 발명의 실시 예에 따른 휴대폰(100)의 인터넷 접속 및 휴대폰(100)과 인터넷(108)간 데이터 송/수신을 위한 각부의 동작을 제어한다. 메모리(20)는 휴대폰(100)의 전반적인 동작을 제어하는 소정의 프로그램을 저장하고 있으며, 제어부(10)에 의해 휴대폰(100)의 전반적인 동작이 수행될 때 입/출력되는 데이터 및 본 발명의 실시 예에 따라 웹사이트(110)로부터 전송되는 메뉴 아이콘 또는 SMSC(SMS CENTER))(106)로부터 전송되는 SMS 데이터에 포함된 메뉴 아이콘을 소정의 미리 설정된 영역에 저장한다. 이 때 상기 메뉴 아이콘이 SMS데이터로 전송되는 경우 상기 메뉴 아이콘 데이터는 일반적으로 그 데이터 용량이 종래 SMS데이터에 포함될 수 있는 데이터 용량을 초과하기 때문에 여러 개의 SMS데이터로 분할하여 전송하여야 한다.

<33> 듀플렉서(Duplexer)(30)는 안테나(AT)를 통해 기지국과 통신을 수행하며, 송/수신되는 신호를 분리한다. 수신부(40)는 소정의 제어를 받아 상기 안테나(AT)를 통해 입력된 무선신호를 수신하고, 상기 듀플렉서(30)에 의해 분리된 상기 무선신호를 수신하며, 미약한 신호를 증폭하고 필터링하여 출력한다. 송신부(50)는 소정의 제어를 받아 이하 설명될 오디오부(60)로부터 출력된 무선신호를 필터링하고 증폭하여 듀플렉스(30)를 거쳐 안테나(AT)를 통해 송신한다. 오디오부(60)는 제어부(10)의 제어를 받아 마이크(MIC)를 통해 입력되는 음성신호를 무선신호로 변조하고, 수신부(40)를 통해 수신되는 무선신

호를 복조하여 스피커(SP)에 음성신호로서 송출한다. 또한 기지국(102)으로부터 링신호가 발생할 때 수신부(40)를 통해 상기 링신호를 감지한 후 링거(Ringer)를 통해 송출한다. 키입력부(70)는 다수의 숫자키를 구비하고 있으며, 사용자가 소정의 키를 누를 때 해당하는 키데이터를 발생하여 제어부(10)로 출력한다.

<34> 표시부(80)는 제어부(10)의 제어에 따라 휴대폰의 각종 정보를 표시하며, 키입력부(70)에서 발생하는 키데이터 및 제어부(10)의 각종 정보신호를 입력받아 디스플레이 한다. 또한 본 발명의 실시 예에 따라 메뉴 아이콘 정보를 표현 가능하도록 그래픽 액정표시부(Liquid Crystal Display:LCD)를 구비한다. 비디오 처리부(90)는 제어부(10)의 제어에 따라 인터넷(108) 등과 같은 외부 망으로부터 수신되는 각종 메뉴 아이콘 데이터 및 휴대폰 입/출력포트로 입력되는 사용자로부터의 각종 메뉴 아이콘 데이터를 휴대폰 표시부(80)의 그래픽 LCD의 포맷에 맞게 처리하여 준다.

<35> 도 3은 메뉴 아이콘 데이터를 SMS 사용자 데이터에 포함시켜 전송하기 위한 본 발명의 실시 예에 따른 SMS 데이터 포맷을 도시한 것이다.

<36> 이하 도 3을 참조하여 설명하면, 메뉴 아이콘의 경우, 데이터 크기가 다양하여 SMS를 이용하여 보내기에는 크기가 너무 크기 때문에 다수의 SMS 데이터로 분할하여 전송하여야 한다. 따라서 SMS 사용자 데이터 중 앞부분 몇 개의 바이트를 메뉴 아이콘 데이터에 대한 정보를 활용하는데 도 3을 참조하여 예를 들면 다음과 같이 한다.

<37> SMS 데이터(300)영역은 본 발명의 실시 예에 따라 제조사에서 제공하는 특수 영역으로 이하 SMS 데이터에 포함된 데이터가 SMS 메시지가 아닌 특수 데이터임을 판별하며, (302)영역은 사용자 데이터 영역(304)에 포함된 데이터가 메뉴 아이콘 데이터임을 나타내는 정보가 기록된다. (304)영역은 실제 아이콘 데이터가 기록되는 SMS 사용자 데이터

영역으로 현재 전송되는 아이콘 데이터가 몇 번째 데이터인지를 표시하는 현재 데이터 순번 정보 영역(306)과 상기 아이콘 데이터가 총 몇 개의 SMS 데이터에 분할되었는지를 표시하는 상기 아이콘 데이터 총 데이터 수 정보 영역(308)과 실제 아이콘 데이터 정보를 포함하는 실제 데이터 영역(310)으로 구성된다. 따라서 상기와 같이 SMS 사용자 데이터를 구성하면, 상기 SMS 데이터 수신된 휴대폰에서는 이를 분석하여, 하나의 메뉴 아이콘 정보로 연결할 수 있다. 그리고 이 때 휴대폰에서는 수신된 SMS가 메뉴 아이콘 데이터 정보인 경우를 구별하여 아이콘 데이터로 변환하여 저장한다.

<38> 도 5는 본 발명의 실시 예에 따른 휴대폰의 표시부(80)의 화면 구성을 예시한 것이다.

<39> 이하 도 2, 도 4, 도 5 및 도 6을 참조하여 본 발명의 실시 예를 상세히 설명한다. 먼저 휴대폰은 초기설정시 상기 도 5의 (a)에 보여지는 바와 같은 전자수첩 아이콘, 웹 브라우저 아이콘, 전화번호부 아이콘, 내 휴대폰 아이콘으로 구성된 메인 메뉴 화면으로 구성된다. 한편 상기 본 발명의 실시 예에서는 4개의 메인 메뉴 화면을 예를 들어 보이고 있으나 이는 설명의 편의상 예를 든 것에 불과하며 휴대폰 제조사별로 그 메인 메뉴 아이콘 구성은 달라질 수 있다. 이 때 특히 상기 내 휴대폰 아이콘은 사용자별로 개인정보를 변경, 저장할 수 있도록 하는 항목으로 사용자는 상기 메뉴를 선택하여 휴대폰의 설정되는 각종 개인정보 변경 및 본 발명의 실시 예에 따라 휴대폰의 메인 메뉴 화면 구성을 편집하여 변경할 수 있다. 따라서 사용자는 본 발명의 실시 예에 따라 메인 메뉴 화면을 편집하고자 하는 경우 키입력부(70)를 통해 상기 메인 메뉴 화면 중 내 휴대폰 아이콘을 선택을 위한 키조작을 수행하게 된다. 그러면 제어부(10)는 (300)단계에서 상기 사용자의 내 휴대폰 선택을 위한 키입력에 응답하여 (302)단계로 진행해서 내 휴대폰

항목으로 이동하기 위한 락-코드의 입력을 요구하게 된다. 상기 락-코드의 요구는 상기 내 휴대폰에 저장된 개인정보가 타인에 의해 변경되는 것을 방지하기 위한 것이다. 따라서 사용자는 상기 락-코드 입력 요구에 응답하여 내 휴대폰 항목으로 진입하기 위한 락-코드를 입력시키게 된다. 그러면 제어부(10)는 상기 사용자로부터 입력되는 락-코드를 키입력부(70)를 통해 인식하고 (304)단계에서 상기 사용자로부터 입력되는 락-코드를 검사하여 상기 락-코드가 미리 설정된 락-코드와 일치하지 않는 경우에는 다시 (302)단계로 진행해서 락-코드 입력을 재차 요구하며, 이와 달리 락-코드가 미리 설정된 락-코드와 일치하는 경우에는 (306)단계로 진행하여 도 5의 (b)에 도시된 바와 같이 내 휴대폰의 메뉴 항목을 디스플레이 시킨다. 상기 내 휴대폰의 메뉴 항목 중 비밀번호 변경은 내 휴대폰으로 진입하기 위한 락-코드를 변경하기 위한 항목이며, 자기이름입력은 휴대폰의 초기 화면 디스플레이시 나타나는 이름을 입력하기 위한 항목이다. 그리고 메뉴 편집은 휴대폰 표시부(80)의 메인 메뉴화면을 사용자에게 맞게 편집하기 위한 항목으로 본 발명의 실시 예에 따라 새로이 추가되는 항목이다. 따라서 사용자는 휴대폰의 메인 메뉴 화면을 편집하고자 하는 경우 상기 내 휴대폰 항목 중 상기 메뉴 편집 항목을 선택하게 된다. 그러면 제어부(10)는 (308)단계에서 이에 응답하여 (310)단계로 진행해서 상기 도 5의 (c)에서 도시된 바와 같이 메뉴 구성 편집항목과 메뉴 구성 선택 항목으로 구성된 메뉴 편집을 위한 화면을 표시부(80)에 디스플레이시킨다. 이 때 만일 사용자가 메뉴 구성 편집항목을 선택한 경우 제어부(10)는 이에 응답하여 (312)단계에서 (314)단계로 진행해서 도 5의 (d)에 도시된 바와 같이 현재 휴대폰 표시부(80)에 디스플레이되고 있는 메인 메뉴 항목 자신이 원하는 메뉴만을 선택, 지정할 수 있게된다. 즉, 사용자는 전화번호부 아이콘과 웹브라우저 아이콘만을 메인 메뉴 화면에 디스플레이 시키고자 하는 경

우 상기 도 5의 (d)에서와 같이 해당항목을 지정하는 것으로 메뉴 변경을 수행하고 메뉴 변경을 완료하면 키입력부(70)의 키조작을 통하여 편집완료를 확인한다. 따라서 제어부(10)는 (316)단계에서 상기 사용자로부터 메뉴 변경에 따른 편집동작을 수행하고 (318)단계로 진행해서 상기 사용자로부터 편집완료 키입력을 인식하여 (320)단계로 진행한다. 이어서 제어부(10)는 상기 (320)단계에서 사용자에게 의해 편집된 메뉴 구성 정보에 대한 이름의 입력을 요구하고, 상기 요구에 응답한 사용자로부터 이름을 입력받아 상기 새로이 구성, 편집된 메뉴 구성을 상기 이름으로 메모리(20)에 저장시키게 된다.

<40> 즉, 상기에서 사용자는 새로이 편집한 메뉴 구성에 맞게 메뉴 구성 정보가 집에서 사용하기 위한 메뉴들로 구성된 경우 상기 도 5의 (e)에서 보여지는 바와 같이 상기 메뉴 구성을 '집에서'라는 이름으로 저장시키며, 또한 새로운 메뉴 편집시 메뉴 구성의 내용을 도 6의 (b)에서 보여지는 바와 같이 '집에서', '회사에서', '외출중'으로 해당 메뉴 구성에 맞게 설정할 수 있다. 이에 따라 제어부(10)는 휴대폰의 표시부(80)에 도 5의 (f)에서 도시된 바와 같이 '선택된 메뉴 정보를 저장합니다'라는 메시지를 표시하여 사용자에게 메뉴 편집 동작이 제대로 수행되었음을 알리고, 상기 입력된 메뉴 구성 이름으로 해당 메뉴 구성 정보를 메모리(20)에 저장하게 되는 것이다. 한편 본 발명의 실시 예에서는 상기 사용자에게 메뉴 구성 편집이 제대로 수행되었음을 알리는 메시지가 '선택된 메뉴 정보를 저장합니다.'라는 문구로 표현됨을 예를 들어 설명하였으나, 상기 문구는 제조사별로 다른 내용의 문구로 표현될 수 있다.

<41> 이어 제어부(10)는 (322)단계로 진행하여 사용자로부터 아이콘 세트 변경 요구가 있는지를 검사하고, 사용자로부터의 아이콘 요구가 있는 경우 (324)단계로 진행해서 메모리(20)에 저장된 아이콘 세트 선택 화면을 표시하고, 사용자에게 의해 선택

택된 아이콘 세트 정보를 저장한다. 상기 아이콘 세트는 본 발명의 실시 예에 따라 인터넷으로부터 SMS데이터로 다운로드 되어 메모리(20)에 미리 저장된 것으로, 사용자는 아이콘 세트 변경을 요구하여 자신이 원하는 아이콘 세트로 메뉴 화면을 구성할 수 있다. 그리고 제어부(10)는 (34)단계로 진행하여 휴대폰의 하드웨어를 리셋시켜 상기 설정된 메뉴구성을 휴대폰의 화면상에 디스플레이 시킴으로 상기 사용자가 메뉴 구성 편집하는 과정은 종료된다.

<42> 이와 달리 상기 (310)단계에서 디스플레이 되는 메뉴 편집 화면에서 사용자가 도 6의 (a)에서 보여지는 바와 같이 메뉴 구성 선택 항목을 선택한 경우 제어부(10)는 이에 응답하여 (326)단계에서 (328)단계로 진행해서 도 6의 (b)에 도시된 바와 같은 '1. 집에서', '2. 회사에서', '3. 외출중', '4. 초기설정' 등으로 구성된 메뉴 구성 선택 항목의 서브 메뉴 화면을 디스플레이시킨다. 상기 집에서, 회사에서, 외출중의 메뉴 구성 이름은 전술한 바와 같이 사용자에게 의해 편집된 메인 메뉴 구성 화면 정보를 저장하고 있는 메뉴 구성 정보 이름이며, 본 발명의 실시 예에서는 상기와 같이 3가지 메뉴 구성 정보 이름이 저장되어 있는 것을 예로 들었으나, 이는 사용자의 편집동작에 따라 그 수가 더 증가되어 구성될 수 있다.

<43> 이어 제어부(10)는 사용자가 메뉴 구성 정보 이름을 선택할 수 있도록 (330)단계에서 키입력을 대기한다. 이 때 만일 사용자가 도 6의 (b)에서 보는 바와 같이 '1. 집에서'란 메뉴 구성 정보 이름을 선택하는 경우 제어부(10)는 이에 응답하여 도 6의 (c)에서 보는 바와 같이 '1번 메뉴 구성이 선택되었습니다'라는 문구를 휴대폰의 화면상에 디스플레이시킨다. 이어 제어부(10)는 (334)단계에서 '1. 집에

서'란 메뉴 구성 정보 이름에 해당하는 메뉴 구성 내용을 디스플레이시키고 (340)단계로 진행하여 휴대폰의 하드웨어를 리셋시켜 상기 설정된 메뉴 구성 내용을 휴대폰의 화면상에 디스플레이시킴으로 상기 사용자가 메뉴 구성 선택하는 과정은 종료된다.

<44> 이와 달리 (330)단계에서 사용자가 '2. 회사에서'란 메뉴 구성 정보 이름을 선택한 경우에 제어부(10)는 이에 응답하여 '2번 메뉴 구성이 선택되었습니다' 라는 문구를 휴대폰의 화면상에 디스플레이시킨다. 이어 제어부(10)는 '2. 회사에서'란 메뉴 구성 정보 이름에 해당하는 메뉴 구성 내용을 디스플레이시키고 상기 (340)단계로 진행하여 휴대폰의 하드웨어를 리셋시켜 상기 설정된 메뉴 구성 내용을 디스플레이시킨다. 따라서 사용자가 상기 메뉴 구성 선택하는 과정이 종료된다.

<45> 한편 본 발명의 실시 예에서는 사용자에게 의해 편집된 메뉴 구성 정보 이름이 집에서, 회사에서, 외출중인 경우를 예를 들어 설명하였으나 상기 메뉴 구성 정보 이름은 사용자의 메뉴 편집에 따라 추가적으로 구비가능하며 메뉴 구성 선택시 상기한 바와 같은 동일한 메뉴 구성 선택 과정을 거친다.

#### 【발명의 효과】

<46> 상술한 바와 같이 본 발명은, 사용자 본인이 원하는 아이콘을 다운로드(download) 받아 사용자 인터페이스(interface)를 변경할 수 있어 휴대폰 사용자에게 보다 편리한 통신 서비스를 제공할 수 있는 이점이 있다.

<47> 또한 사용자가 메뉴 구성을 편집 할 수 있어 메뉴의 시각적 표현을 단순화하



여 사용자로 하여금 메뉴사용을 간편하게 할 수 있으며, 편집된 메뉴에 타사용자가 접근할 때 락-코드를 확인하여 사용자의 사적인 내용이나, 타사용자의 사용을 꺼리는 메뉴에 접근하는 것을 방지할 수 있는 이점이 있다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

휴대폰의 메뉴 아이콘 변경방법에 있어서,  
외부 망에 접속하여 메뉴 아이콘 데이터를 다운로드 받는 과정과,  
상기 메뉴 아이콘 데이터를 휴대폰 표시부에 맞는 데이터로 변환하여 저장시키는  
과정과,  
사용자로부터의 아이콘 세트 변경요구가 있는 경우 상기 저장된 아이콘 세트를 디  
스플레이시키는 과정과,  
상기 아이콘 세트 중 사용자에게 의해 선택된 아이콘 세트를 표시부의 메인 메뉴 화  
면 아이콘으로 디스플레이시키는 과정으로 구성됨을 특징으로 하는 방법.

**【청구항 2】**

제 1항에 있어서, 상기 메뉴 아이콘 데이터 다운로드 과정은,  
인터넷망에 연결된 메뉴 아이콘 제공 웹서버로부터 다운로드된 메뉴 아이콘 데이  
터를 인터넷을 통해 SMS 센터로 전송받는 과정과,  
상기 SMS 센터로부터 상기 메뉴 아이콘 데이터가 포함된 SMS 데이터를 기지국을 통  
해 무선 수신하는 과정으로 구성됨을 특징으로 하는 휴대폰의 메뉴 아이콘 변경 방법.

**【청구항 3】**

제 2항에 있어서, 상기 메뉴 아이콘 데이터는,

다수의 SMS 데이터에 분할 삽입되어 전송되고, 휴대폰 수신시 원래 메뉴 아이콘 데이터로 재구성됨을 특징으로 하는 휴대폰의 메뉴 아이콘 변경 방법.

**【청구항 4】**

휴대폰의 메뉴 아이콘 변경 방법에 있어서,

PC 상에 존재하는 아이콘들 중 원하는 아이콘들을 선택하여 휴대폰의 메인 메뉴 화면 구성에 맞게 편집하는 과정과,

상기 PC와 휴대폰간에 연결된 유선 케이블 또는 무선 LAN을 통해서 상기 편집된 메뉴 아이콘 데이터를 휴대폰으로 직접 전송하는 과정과,

상기 전송된 메뉴 아이콘 데이터를 상기 휴대폰의 메인 메뉴 화면 아이콘으로 변경하여 디스플레이시키는 과정으로 구성됨을 특징으로 하는 휴대폰의 메뉴 아이콘 변경 방법.

**【청구항 5】**

제 4항에 있어서, 상기 메뉴 아이콘 편집 과정은,

상기 PC를 이용하여 인터넷에 연결된 메뉴 아이콘 제공 웹사이트에 접속하는 과정과,

상기 웹사이트로부터 제공되는 메뉴 아이콘들 중 원하는 메뉴 아이콘들을 선택하여 상기 사용자 PC로 다운로드 받는 과정과,

상기 다운로드된 메뉴 아이콘들을 상기 휴대폰의 메인 메뉴 화면 구성에 맞게 편집하는 과정을 더 포함함을 특징으로 하는 휴대폰의 메뉴 아이콘 변경 방법.

#### 【청구항 6】

휴대폰의 메인 메뉴를 편집하는 방법에 있어서,

상기 메인 메뉴 항목 중 상기 휴대폰의 메인 메뉴 편집을 위한 메뉴 편집 항목이 선택되는 경우 메뉴 편집 기능 화면을 디스플레이시키는 과정과,

상기 메뉴 편집 기능 화면 중 메뉴 구성 편집 항목이 선택되는 경우 현재 디스플레이시키고 있는 상기 휴대폰의 메인 메뉴 항목을 디스플레이시키는 과정과,

상기 메인 메뉴 항목 중 사용자에 의해 새로이 선택된 메뉴 항목을 메인 메뉴 항목으로 편집하는 과정과,

상기 편집된 메뉴 항목 정보를 사용자에 의해 입력된 이름으로 저장하는 과정으로 구성됨을 특징으로 하는 방법.

#### 【청구항 7】

제 6항에 있어서, 상기 메뉴 편집 기능 화면 중 메뉴 구성 선택 항목이 선택되는 경우 상기 사용자에 의해 편집, 저장된 메뉴 편집 정보 이름들을 디스플레이시키는 과정과,

상기 메뉴 편집 정보 이름들 중 사용자에 의해 선택된 이름으로 저장된 메뉴 구성을 휴대폰 표시부의 메인 메뉴 화면으로 변경, 디스플레이시키는 과정을 더 포함함을 특

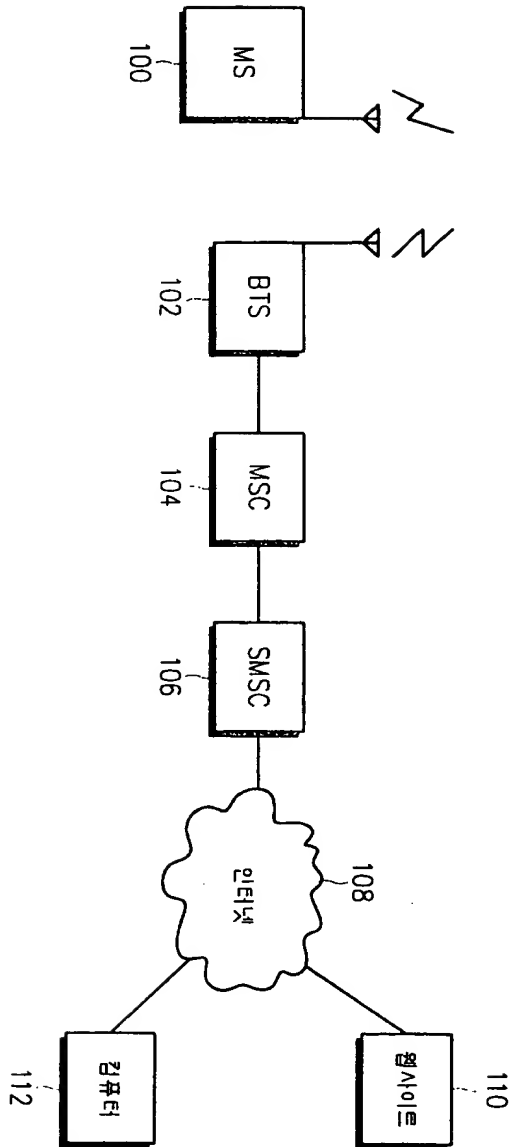
장으로 하는 휴대폰의 메뉴 편집 방법.

**【청구항 8】**

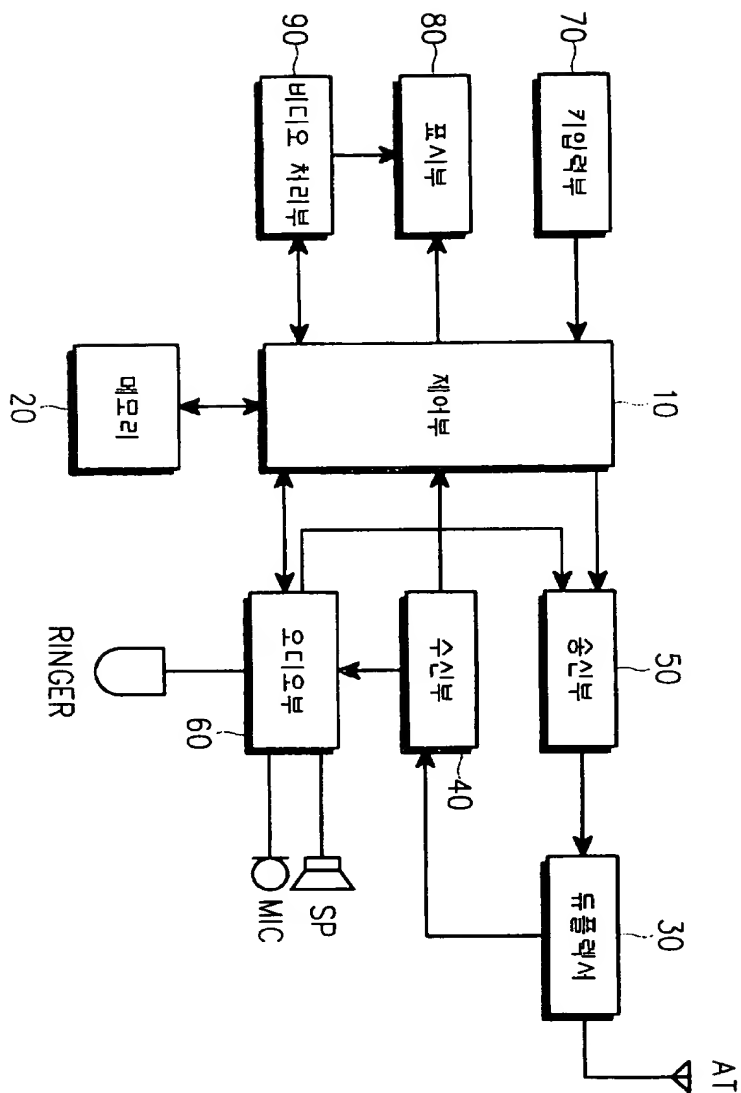
제 6항에 있어서, 상기 메인 메뉴 편집을 위한 메뉴 편집 항목이 선택되는 경우 상기 메뉴 편집 항목으로 진입하기 위한 락-코드를 요청하여 사용자가 입력한 락-코드가 일치할 때 메뉴 편집 기능 항목을 디스플레이시키도록 함을 특징으로 하는 방법.

【도면】

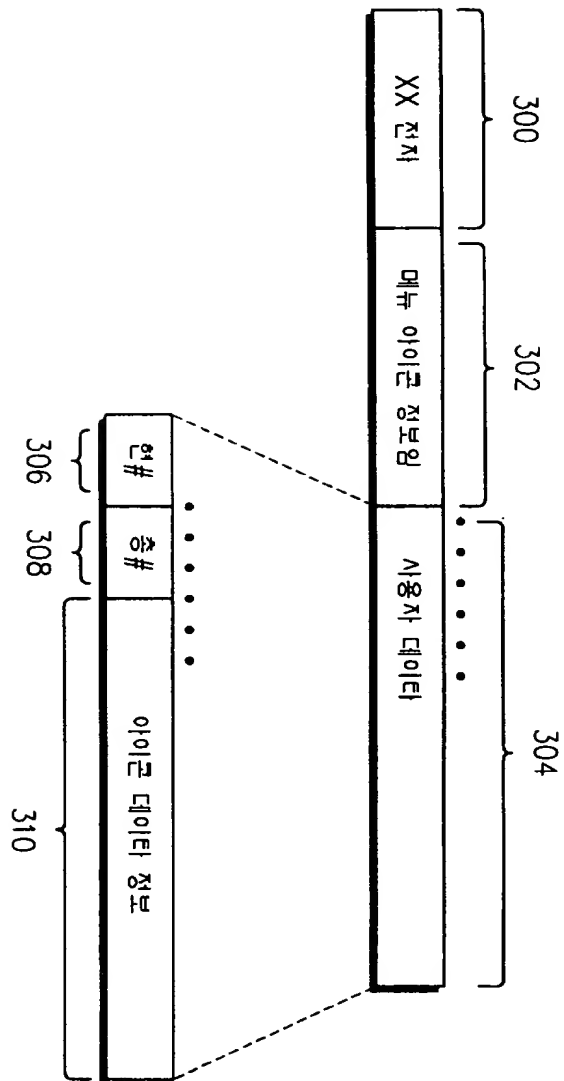
【도 1】



【도 2】

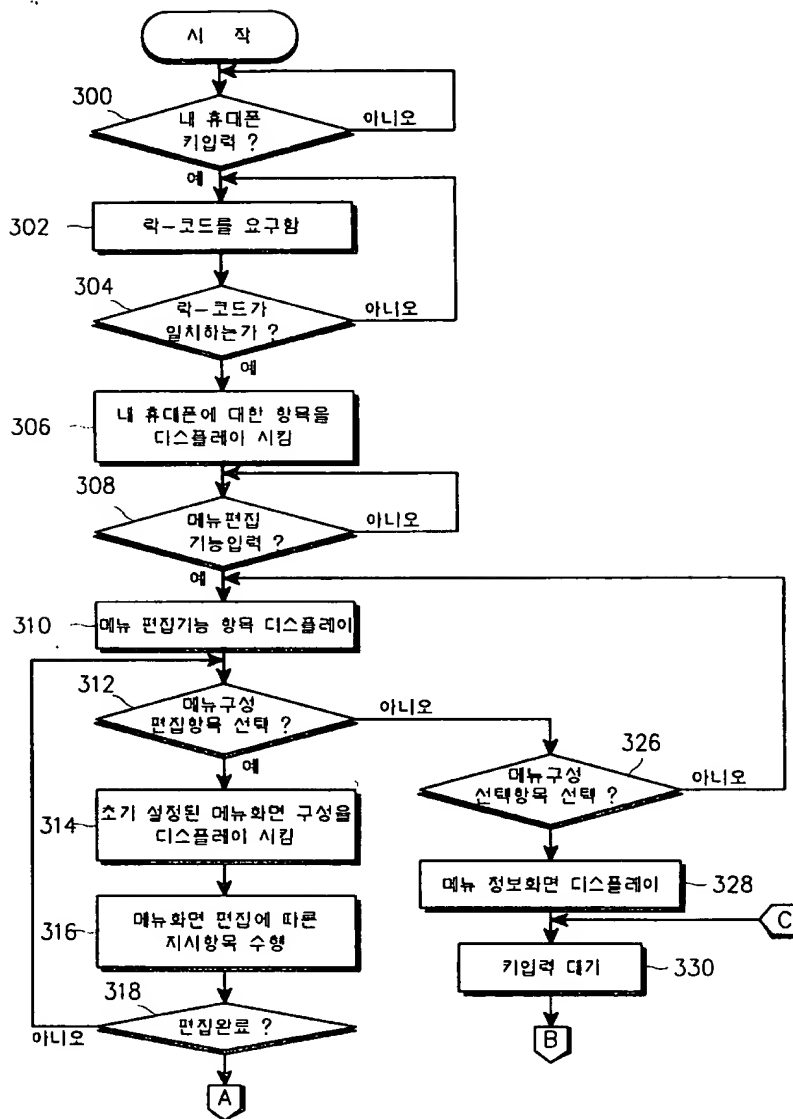


【도 3】





【도 4a】

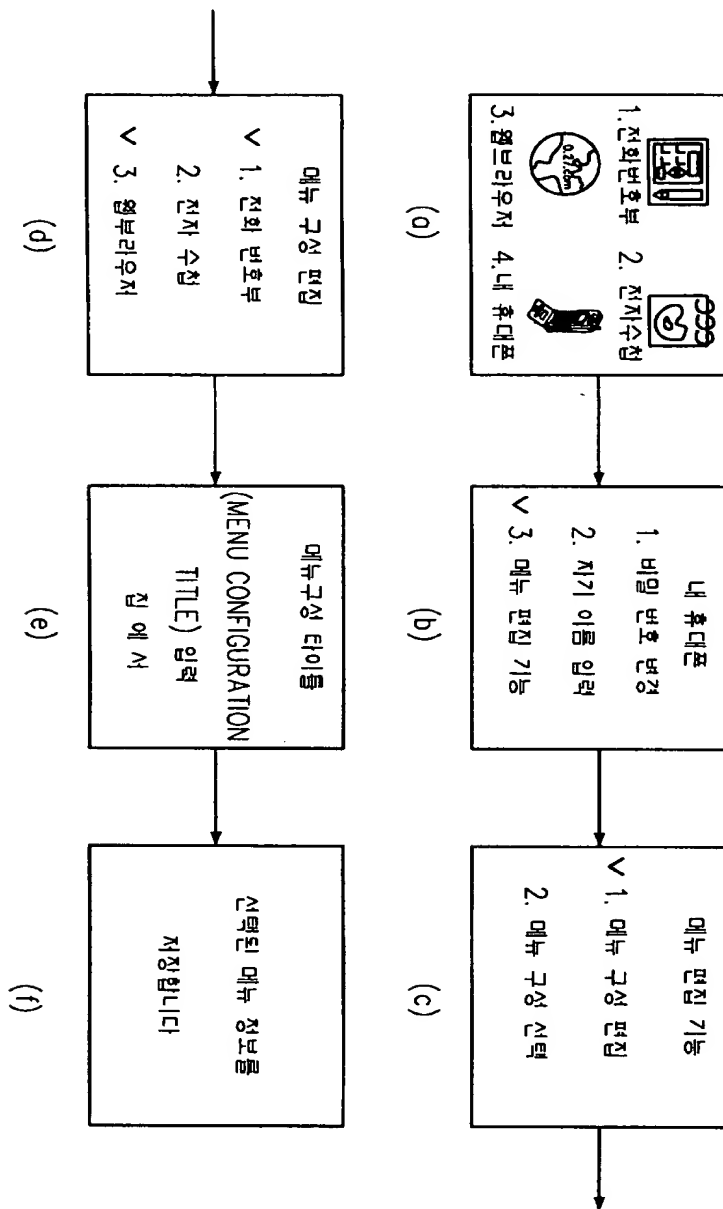


```

graph TD
    A[A] --> B320[메뉴구성 타이틀(MENU CONFIGURATION TITLE) 320  
편집 및 저장]
    B320 --> C322{아이콘 세트(ICON SET)변경? 322}
    C322 -- 예 --> D324[아이콘 세트(ICON SET) 324  
선택하면 표시 및 정보저장]
    C322 -- 아니오 --> E340[하드웨어 리셋(H/W RESET) 340  
및 설정된 메뉴구성(MENU CONFIGURATION) 디스플레이]
    D324 --> E340
    E340 --> F326{1번 선택? 326}
    F326 -- 예 --> G334[1번 서브메뉴의 메뉴 334  
구성내용 디스플레이]
    F326 -- 아니오 --> H336{2번 선택? 336}
    H336 -- 예 --> I338[2번 서브메뉴의 메뉴 338  
구성내용 디스플레이]
    H336 -- 아니오 --> J340[하드웨어 리셋(H/W RESET) 340  
및 설정된 메뉴구성(MENU CONFIGURATION) 디스플레이]
    G334 --> E340
    I338 --> E340
    E340 --> K342([종료])

```

【도 5】



【도 6】

